

【探究活動 コハク酸脱水素酵素の性質とはたらき 生徒の感想より】

- 自分たちで実験を考えるというのは初めてで、たくさん失敗しました。
まず、計画の段階からたくさん指摘をされ、自分たちでは全く気付いていなくて、「なるほど」と思うことがたくさんありました。実験に入っても、なかなかスムーズに実験ができず、追加実験をたくさんしました。たくさん実験する中で、だんだん自分で、「こうすればよくなる」ということに気付けるようになってきて、実験の楽しさが味わえたような気がします。
- まず、実験のテーマを何にするか、というところからつまづきました。ほかの班とは違うものにしようとしてなかなか思いつかず、やっとみんなで出たテーマで、テーマの所から苦しんでいました。それを考えるだけで、こんなに時間がかかるのか、と、しんどかったです。実験の手順や準備、考察を考えることも、すごく時間がかかってしまいました。でも、ひとつひとつできあがるたびに、やった！と達成感がすごく大きかったです。班のみんなとも話をしていくうちにもっと距離が縮まったような気もします。…(中略)…発表が無事に終わり、すごくほっとしました。みんなで考えて最後までやり遂げたからこそその達成感はすごく気持ちよかったです。
- テーマがさまざまでも楽しかったです。自分では絶対に浮かばないような面白いテーマもたくさんあったので驚きました。「〇〇と反応速度の違い」というテーマが多かったけど、その〇〇が違うだけで、こんなにもいろいろな結果が出たり、違うグラフができたり、とても役に立つような知識もあって、よかったです。野菜や肉など、ふだんの実験では使わないようなもので、結果もまるで見えてこない中、実験を進めてきているのはすごいと思いました。どの班もそれぞれの予想や結果があって、とても面白いものでした。
- 「これについて実験してください」と、それだけ渡されたような気分になった半年前から、ずっとやってきました。ここだけはすごく理解が深まりました。いっぱい悩んだからだと思います。研究者になったら、毎日こんなのかな、と思います。でも、今回のことを通して思ったのは、やっぱり基礎は大切なんだなということです。基礎がなっていると、実験はなかなか進まないと思っていました。
- 発表はすごく緊張しました。自分の番になるまですごくドキドキしました。でも、打ち合わせもしっかりしていたので、ハッキリ伝えたいことを伝えられたと思うし、原稿をずっと見て、ということもなく、スムーズにできてよかったです。実験をする前、した後に、理解を深めることの大切さ、言葉にして伝える難しさを実感しました。
- 発表するには、自分がよく分かっていないと伝えられないんだな、と感じました。ほかの班の発表を聞いていても、この人、理解せずに話しているな、と分かったりしました。聞いている人にしっかり分かってもらえるように伝えるということは、自分が本当に理解していないとできないので、難しいなと感じました。
- 自分たちで実験の内容、計画、実行、発表、というのは本当に難しかったです。特に、内容、計画は自分たちでなかなか案が出ず、やり方もすごく悩んだし、何をどうしたら自分たちの欲しい結果が得られるのか…時間はかかったけど、4人で協力して、やり切れたこと、各自の理解を深められたこと、知識を増やせたこと、反省ができたこと、たくさんを知り、身についたと思えました。…ほんとうにいい経験でした。